

SEPTEMBER 2003
ME890A

CAT5 DB9 Line Driver

With Control Signals



CUSTOMER SUPPORT INFORMATION

Order **toll-free** in the U.S.: Call **877-877-BBOX** (outside U.S. call **724-746-5500**)
FREE technical support, 24 hours a day, 7 days a week: Call **724-746-5500** or fax **724-746-0746**
Mail order: **Black Box Corporation**, 1000 Park Drive, Lawrence, PA 15055-1018
Web site: **www.blackbox.com** • E-mail: **info@blackbox.com**

FEDERAL COMMUNICATIONS COMMISSION
AND
CANADIAN DEPARTMENT OF COMMUNICATIONS
RADIO FREQUENCY INTERFERENCE STATEMENTS

This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and if not installed and used properly, that is, in strict accordance with the manufacturer's instructions, may cause interference to radio communication. It has been tested and found to comply with the limits for a Class A computing device in accordance with the specifications in Subpart B of Part 15 of FCC rules, which are designed to provide reasonable protection against such interference when the equipment is operated in a commercial environment. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause interference, in which case the user at his own expense will be required to take whatever measures may be necessary to correct the interference.

Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

This digital apparatus does not exceed the Class A limits for radio noise emission from digital apparatus set out in the Radio Interference Regulation of the Canadian Department of Communications.

Le présent appareil numérique n'émet pas de bruits radioélectriques dépassant les limites applicables aux appareils numériques de la classe A prescrites dans le Règlement sur le brouillage radioélectrique publié par le ministère des Communications du Canada.

Normas Oficiales Mexicanas (NOM)

Electrical Safety Statement

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

1. Todas las instrucciones de seguridad y operación deberán ser leídas antes de que el aparato eléctrico sea operado.

2. Las instrucciones de seguridad y operación deberán ser guardadas para referencia futura.

3. Todas las advertencias en el aparato eléctrico y en sus instrucciones de operación deben ser respetadas.

4. Todas las instrucciones de operación y uso deben ser seguidas.

5. El aparato eléctrico no deberá ser usado cerca del agua—por ejemplo, cerca de la tina de baño, lavabo, sótano mojado o cerca de una alberca, etc.

6. El aparato eléctrico debe ser usado únicamente con carritos o pedestales que sean recomendados por el fabricante.

7. El aparato eléctrico debe ser montado a la pared o al techo sólo como sea recomendado por el fabricante.

8. Servicio—El usuario no debe intentar dar servicio al equipo eléctrico más allá a lo descrito en las instrucciones de operación. Todo otro servicio deberá ser referido a personal de servicio calificado.

9. El aparato eléctrico debe ser situado de tal manera que su posición no interfiera su uso. La colocación del aparato eléctrico sobre una cama, sofá, alfombra o superficie similar puede bloquea la ventilación, no se debe colocar en libreros o gabinetes que impidan el flujo de aire por los orificios de ventilación.

10. El equipo eléctrico deber ser situado fuera del alcance de fuentes de calor como radiadores, registros de calor, estufas u otros aparatos (incluyendo amplificadores) que producen calor.

11. El aparato eléctrico deberá ser connectado a una fuente de poder sólo del tipo descrito en el instructivo de operación, o como se indique en el aparato.

12. Precaución debe ser tomada de tal manera que la tierra fisica y la polarización del equipo no sea eliminada.

13. Los cables de la fuente de poder deben ser guiados de tal manera que no sean pisados ni pellizcados por objetos colocados sobre o contra ellos, poniendo particular atención a los contactos y receptáculos donde salen del aparato.

14. El equipo eléctrico debe ser limpiado únicamente de acuerdo a las recomendaciones del fabricante.

15. En caso de existir, una antena externa deberá ser localizada lejos de las lineas de energia.

16. El cable de corriente deberá ser desconectado del cuando el equipo no sea usado por un largo periodo de tiempo.

17. Cuidado debe ser tomado de tal manera que objectos liquidos no sean derramados sobre la cubierta u orificios de ventilación.

18. Servicio por personal calificado deberá ser provisto cuando:

    A: El cable de poder o el contacto ha sido dañado; u

    B: Objectos han caído o líquido ha sido derramado dentro del aparato; o

    C: El aparato ha sido expuesto a la lluvia; o

    D: El aparato parece no operar normalmente o muestra un cambio en su desempeño; o

    E: El aparato ha sido tirado o su cubierta ha sido dañada.

Contents

1. What is the CAT5 DB9 Line Driver?

The CAT5 DB9 Line Driver from Black Box extends control and remote access of any RS 232 device up to 1000m / 3300ft away. Use it for example to give remote access from a touch screen, or Creston presentation unit or to transfer data between computers This Guide illustrates the CAT5 DB9 Line Driver and explains how to install it.

The CAT5 DB9 Line Driver system consists of:

1 Local unit, 1 Remote unit and 2 Power adapters.

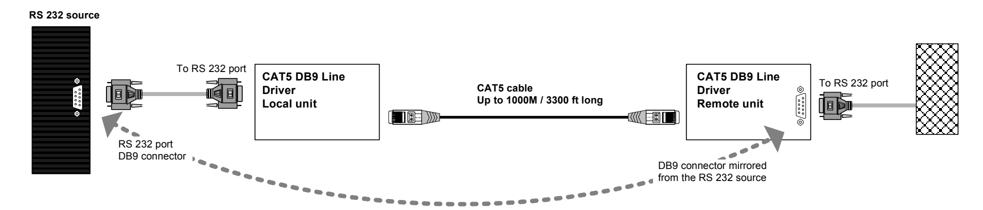
2. Features

- Transmits RS-232 data at 57.6 kbps up to 1000m / 3300ft
- Full-duplex communication
- Advanced CAT5 technology
- Pure hardware solution – real time data transfer, no software conflicts
- Plug-and-play installation – no extra protocols needed

3. Connecting the CAT5 DB9 Line Driver system

The figure below illustrates the CAT5 DB9 Line Driver system connections.

Up to 330m / 1000ft connect a Power adapter to either the Local or Remote CAT5 DB9 Line Driver unit. For distances of more than 330m / 1000ft connect Power adapters to both Extender units.



Once connected the CAT5 DB9 Line Driver system is ready to transmit RS 232 signals.

4. Recommendation

In the CAT5 DB9 Line Driver system the CAT5 cables carry electrical power. Therefore do **NOT** connect them to any other device. To avoid this we recommend that you attach the stickers provided to the ends of each CAT5 cable.

5. Technical specifications

System

System cable	Shielded CAT 5 FTP cable
Maximum distance	1000m/3300ft
Shipping weight	680g
Operating temp.	0ºC to 40ºC/32ºF to 104ºF
Storage temp.	-40°C to 70°C/-40ºF to 158ºF
Humidity	80% non condensing relative humidity

Local unit

Cables / Connectors	RS232 – DB9F System – RJ45 Power jack
Dimensions	75 x 45 x 25 mm
Weight	120g
Power supply	12VDC 2A from AC/DC adapter

Remote unit

Connectors	RS232 – DB9M System – RJ45 Power jack
Dimensions	75 x 45 x 25 mm
Weight	120g
Power supply	12VDC 2A from AC/DC adapter

DB9 pin connection

Pin 1 -
Pin 2 - Receive data
Pin 3 - Transmit data
Pin4 - Data terminal ready
Pin 5 - Signal Ground
Pin 6 - Data set ready
Pin 7 - Request to send
Pin 8 - Clear to send
Pin 9 -



1000 Park Drive *Lawrence, PA 15055-1018* *724-746-5500* *Fax 724-746-0746*